

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
EFEKTIFITAS PRODUKSI PUPUK DI
CV FERTILINDO AGROLESTARI**



Oleh :

Egber Pangaliela

5103011009

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

2014

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
di CV FERTILINDO AGROLESTARI

Laporan kerja praktek dengan judul “EFEKTIFITAS PRODUKSI PUPUK DI CV FERTILINDO AGROLESTARI” Jl.Raya Trawas KM 5 Mojokerto yang telah dilaksanakan pada tanggal 13 Juni 2014 - 12 Juli 2014 dan laporannya disusun oleh:

Nama : Egber Pangaliela

NRP : 5103011009



Dinyatakan telah diperiksa dan disetujui oleh perusahaan kami sebagai syarat dalam memenuhi kurikulum yang harus ditempuh pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Mengetahui dan Menyetujui,

Direktur Utama

Pembimbing Kerja Praktek



Ir. Bingah Pranowo



Ready Esthermaria Martun

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
di CV FERTILINDO AGROLESTARI

Laporan kerja praktek dengan judul “EFEKTIFITAS PRODUKSI PUPUK DI CV FERTILINDO AGROLESTARI Jl.Raya Trawas KM 5 Mojokerto (dilaksanakan pada tanggal 13 Juni 2014 - 12 Juli 2014) telah diseminarkan pada tanggal dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Egber Pangaliela

NRP : 5103011009

Telah menyelesaikan sebagian kurikulum Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar Sarjana Teknik S1



Surabaya,

Mengetahui dan Menyetujui,

Ketua,

Dosen Pembimbing

Jurusan Teknik Elektro

Kerja Praktek

Albert Gunadhi, ST, MT

Lanny Agustine, ST, MT

NIK. 511.94.0209

NIK. 511.02.0538

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan juga penyertaan-Nya kepada penyusun, sehingga laporan kerja praktek ini dapat terselesaikan dengan baik. Terlebih juga maksud dan tujuan kerja praktek ini merupakan suatu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik, Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini berdasarkan pada hasil kegiatan penulis selama melaksanakan kerja praktek di CV Fertilindo Agrolestari yang bertempat Jl.Raya Trawas KM 5 Mojokerto. Pelaksanaan kerja praktek berlangsung pada tanggal 13 Juni 2014 sampai dengan tanggal 12 Juli 2014.

Selama menyelesaikan penulisan laporan kerja praktek ini, penulis pada kesempatan kali ini juga mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Ir. Bingah Pranowo dan Stefanus Rahardja, ST selaku direktur utama CV Fertilindo Agrolestari.
2. Ibu Ready Esthermaria Martun selaku pembimbing kerja praktek di perusahaan.
3. Seluruh staf dan Karyawan CV Fertilindo Agrolestari yang telah banyak membantu penulis saat melaksanakan kerja praktek di perusahaan.
4. Lanny Agustine, ST, MT selaku dosen pembimbing yang memberikan pengarahan dan juga bimbingan pada penulis dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
5. Albert Gunadhi, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang baik secara langsung maupun tidak langsung membantu penulisan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
7. Kedua Orang Tua dan seluruh keluarga yang selalu senantiasa menasehati, membimbing, dan memberikan arahan yang baik serta selalu mendoakan saya.

8. Teman – teman Elektro 2011 di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Besar harapan penulis agar laporan kerja praktek ini dapat berguna bagi mahasiswa sehingga dapat menjadi sarana pembelajaran mahasiswa dalam menghadapi permasalahan yang timbul di dunia kerja dan juga untuk menambah wawasan serta pengetahuan mengenai adanya teknologi yang berkembang di dunia kerja. Penulis juga menyadari akan keterbatasan dalam hal kemampuan, pengalaman, serta waktu yang penulis miliki sehingga laporan ini masih jauh dari sempurna.

Surabaya, 9 September 2014

Penulis

ABSTRAK

CV Fertilindo Agrolestari adalah perusahaan yang bekerja dalam bidang pembuatan pupuk (*agricultural chemical*). Perusahaan ini memiliki alamat pabrik pembuatannya di Jl. KM 5 Mojokerto. Pada kerja praktek ini penulis difokuskan dalam mempelajari efektifitas proses produksi dan rencana peningkatan hasil produksinya. Kerja praktek ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Jurusan Teknik Elektro Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kerja praktek di CV Fertilindo Agrolestari, Penulis melaksanakan pengamatan, kegiatan wawancara, dan pendesainan selama 1 bulan, dengan 6 hari kerja per minggu dan 7 jam perhari. Kegiatan yang dilakukan adalah mengamati proses kerja mesin dan faktor – faktor yang dapat meningkatkan efektifitas.

Hasil dari kerja praktek ini adalah penulis mengetahui proses kerja dari mesin produksi di CV Fertilindo Agrolestari, yang awalnya berupa inputan bahan baku dan diproses menjadi pupuk di dalam kemasan karung. Penulis juga mengetahui cara meningkatkan efektifitas dengan pendesainan tempat, mesin, dan proses produksi.

Kata Kunci: efektifitas, pupuk, produksi

ABSTRACT

CV Agrolestari Fertilindo is a company that working in the field of producing fertilizers (agricultural chemicals). The company has a factory addresses at Jl. KM 5 Mojokerto. In practical work, the author studied the effectiveness of the process that is focused in planning and production process for improvement. Practical work is carried out as one of the requirement for graduation in Electrical Engineering Department Widya Mandala Catholic University of Surabaya.

In practical work at CV Fertilindo Agrolestari, author has done observations, interviews, and design work in 1 month, 6 working days a week and 7 hours daily. Activities that undertaken were observing work processes and machinery factors that can improve effectiveness.

The results of this practical work is the author know the working process of the production's machine at CV Fertilindo Agrolestari , which is initially in the form of input raw materials that processed into fertilizer packaging in sacks. The author also knows how to increase the effectiveness of the designing, machinery, and production processes.

Keywords: effectiveness, fertilizer, production

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN JURUSAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
LEMBAR PERNYATAAN	xii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Ruang lingkup Pembahasan	3
1.4 Metodologi Penulisan	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
1.6 Detail Kegiatan Kerja Praktek	4
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.2.1 Visi Perusahaan	6
2.2.2 Misi Perusahaan	6
2.2.3 Semboyan Perusahaan	6
2.2.4 Lambang Perusahaan	6
2.3 Lokasi Perusahaan	7
2.3.1 Letak Perusahaan	7
2.3.2 Informasi Lingkungan Perusahaan	8
2.4 Fasilitas Perusahaan	8
2.4.1 Fasilitas Perusahaan	8

2.4.2 Diagram Limbah.....	9
2.5 Struktur Perusahaan.....	10
2.6 Jadwal Kerja Perusahaan.....	11
2.7 Produk Perusahaan.....	12
2.8 Manajemen Perusahaan	13
2.8.1 Pelatihan dan Pendidikan.....	13
2.8.2 Jaminan Kesehatan dan Keselamatan Karyawan	14
BAB III TINJAUAN UMUM PADA OBYEK KERJA PRAKTEK.....	15
3.1 Bahan Dasar dan Tambahan.....	15
3.1.1 Bahan Baku Utama.....	15
3.1.2 Bahan Tambahan.....	16
3.2 Proses Produksi.....	19
3.3 Peralatan dalam Proses Produksi	21
BAB IV TINJAUAN KHUSUS PADA OBYEK KERJA PRAKTEK	25
4.1 Spesifikasi dan Karakteristik alat produksi.....	26
4.2 Efisiensi Proses Produksi	31
4.2.1 Denah dan Penempatan Peralatan Mesin	31
4.2.2 Neraca Bahan	33
4.2.3 Desain Perencanaan Denah Produksi.....	35
4.3 Kendala – Kendala Proses Produksi dan Penanganannya.....	37
4.4 Hubungan Efisiensi Produksi dengan Kesehatan Lingkungan	39
BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lambang Perusahaan CV Fertilindo Agrolestari	6
Gambar 2.2 Peta Lokasi dari kantor CV Fertilindo Agrolestari.....	7
Gambar 2.3 Peta Lokasi dari kantor CV S & G Indonesia.....	7
Gambar 2.4 Diagram Limbah di CV Fertilindo Agrolestari	9
Gambar 2.5 Struktur organisasi CV Fertilindo Agrolestari.	10
Gambar 2.6(a)Produk pupuk untuk dikirim ke Petrokimia Gresik.....	13
Gambar 2.6(b)Produk pupuk C+ npk.....	13
Gambar 3.1(a)Blotong	17
Gambar 3.1(b)Kotoran Ayam	17
Gambar 3.1(c)Kotoran Sapi.....	17
Gambar 3.1(d)Kotoran Jamur	17
Gambar 3.2 Filler(kapur).....	18
Gambar 3.3 Diagram blok proses produksi.....	19
Gambar 3.4 Diagram blok Peralatan dan mesin produksi.....	21
Gambar 3.5(a)Mesin Crusher	22
Gambar 3.5(b)Mesin Mixer	22
Gambar 3.5(c)Mesin Pan Granulator	23
Gambar 3.5(d)Mesin Rotary Dryer	23
Gambar 3.6(a)Mesin Pengayak.....	24
Gambar 3.6(b)Mesin Packing	24
Gambar 4.1 Denah standar mesin Pengolahan pupuk	31
Gambar 4.2 Denah Mesin Pengolahan pupuk di CV Fertilindo Agrolestari...	32
Gambar 4.3 Neraca Bahan.....	34
Gambar 4.4 Desain rotary dryer dari PT Argo Indonesia	35
Gambar 4.5 Diagram Blok proses produksi dengan teknik Looping	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1	Jumlah bahan baku perbulan33
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Kesehatan Lingkungan40

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks, seandainya diketahui bahwa laporan kerja praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan skripsi ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik.

Surabaya, 9 September 2014

Mahasiswa yang bersangkutan



Egber Pangaliela

5103011009

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya :

Nama : Egber Pangaliela

NRP : 5103011009

Menyetujui Laporan kerja Praktek/ Karya Ilmiah saya, dengan Judul **“EFEKTIFITAS PRODUKSI PUPUK DI CV FERTILINDO AGROLESTARI”** untuk dipublikasikan/ ditampilkan di Internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta. Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 9 September 2014

Yang Menyatakan,



Egber Pangaliela
5103011009